МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
„Оренбургский государственный университет”
Кафедра нутрициологии и биоэлементологии ГОУ ОГУ
Кафедра профилактической медицины ГОУ ОГУ
Институт биоэлементологии ГОУ ОГУ
АНО «Центр биотической медицины»

А.В.СКАЛЬНЫЙ, И.А. РУДАКОВ, С.В. НОТОВА, Т.И. БУРЦЕВА,
В.В. СКАЛЬНЫЙ, О.В. БАРАНОВА, С.Г. ГУБАЙДУЛИНА.

НУТРИЦИОЛОГИЯ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Рекомендовано к изданию Редакционно – издательским советом
государственного образовательного учреждения высшего
профессионального образования
„ Оренбургский государственный университет”.

Оренбург 2005

УДК 613.2 (038)
ББК 51.230 Я 2
Н 90

Рецензент
доктор биологических наук Ю.А. Брудастов.

Н90 **Скальный А.В. Нутрициология: основные понятия и термины [Текст]: терминологический словарь / А.В.Скальный, И.А. Рудаков, С.В. Нотова, Т.И. Бурцева, В.В. Скальный, О.В. Баранова, С.Г. Губайдулина. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. – 49 с.**

Проблема здорового питания - сложная и комплексная проблема, требующая обширных знаний и навыков в различных областях науки и практики. Предназначено для учащихся, студентов и преподавателей различных специальностей.

ББК 51.230 Я 2

Введение

Воздух, вода и пища необходимы каждому человеку. Пища дает энергию, без которой невозможна жизнь. От полноценности питания зависят здоровье и хорошее самочувствие. Полезная и разнообразная пища способна предотвратить развитие многих заболеваний. А успешное лечение уже возникших болезней тоже немыслимо без полезных для организма продуктов. К тому же, вкусная еда - одно из самых больших жизненных наслаждений.

С другой стороны, неправильное питание часто является причиной нарушений обмена веществ и развития сопутствующей патологии. Обычно это стойкие нарушения витаминного, минерального и других видов обмена, которые сопровождаются длительно текущими, хроническими заболеваниями. Нарушенное питание создает благоприятную почву для развития иммунодефицитных состояний и снижения устойчивости организма к инфекциям, учащения сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также увеличения числа случаев так называемых "болезней цивилизации" (ожирение, диабет, атеросклероз и др.).

Исследования последних лет выявили неблагополучие в отношении состояния питания населения, особенно молодежи. В то же время степень реальных знаний населения и даже медицинской общественности о здоровой пище и культуре питания продолжает оставаться совершенно недостаточной.

Поэтому улучшение подготовки специалистов и внедрение образовательных программ для населения является одним из самых приоритетных разделов работы в этом направлении.

В Оренбургском государственном университете (ОГУ) проблемам здорового образа жизни и здорового питания уделяется большое внимание. В этом направлении работают кафедра нутрициологии и биоэлементологии, кафедра профилактической медицины, факультет пищевых производств, Институт биоэлементологии ОГУ. В 2003-2004 гг. впервые в нашей стране для студентов старших курсов различных университетских специальностей начато преподавание курса "Основы нутрициологии и биоэлементологии". Постоянный интерес к проблемам здоровья и осуществляемые в университете исследования

позволили организовать проведение 1-й Всероссийской научно-практической конференции "Здоровьесберегающие технологии в образовании" (Оренбург, ОГУ, 2003 г.), 1-й Международной научно-практической конференции "Биоэлементы" (Оренбург, ОГУ, 2004 г.).

Проблема здорового питания - сложная и комплексная проблема, требующая обширных знаний и навыков в различных областях науки и практики. Поэтому в последние десятилетия сформировалось и успешно развивается комплексное научно-практическое направление, которое получило название науки о пище и питании - нутрициологии. Дальнейшее развитие этого направления предполагает и дальнейшее развитие терминологической базы, и внедрение в обиход новых понятий нутрициологии.

Термины

АБСОРБЦИЯ - *см.* Всасывание.

АВИТАМИНОЗ - *см.* Гиповитаминоз.

АДАПТАЦИЯ – процесс приспособления организма к новым условиям существования.

АДЕКВАТНЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ - уровень суточного потребления пищевых и биологически активных веществ, установленный на основании расчетных или экспериментально определенных величин.

АДСОРБИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА – медицинские препараты применяемые для удаления вредных веществ и избытка газов из желудочно-кишечного тракта (напр., активированный уголь).

АЗОТИСТЫЙ БАЛАНС - показатель уровня азотистого обмена; разность между количеством поступающего в организм азота и количеством выводимого азота (с мочой, калом, потом).

АЗОТИСТЫЙ ОБМЕН - обмен азотсодержащих веществ (белки, нуклеиновые кислоты, аминокислоты); нарушения азотистого обмена нередко обусловлены неполноценным питанием, а также нарушениями функций печени и кишечника.

АЛАНИН - альфа-аминопропионовая кислота, заменимая аминокислота; в организме в свободном состоянии содержится в плазме крови, один из источников образования глюкозы.

АЛИМЕНТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ - болезни, связанные с неправильным (нерегулярным, несбалансированным или неполноценным) питанием или с употреблением недоброкачественной пищи.

АЛИМЕНТАРНЫЙ (от лат. *alimentarius* - пищевой) - относящийся к пище, к питанию.

АЛЬБУМИНЫ - простые глобулярные белки, осуществляющие в организме транспортную функцию (связывание и перенос микроэлементов, витаминов, гормонов).

АМИЛАЗЫ - пищеварительные ферменты, катализирующие расщепление углеводов (крахмал, гликоген).

АМИНОКИСЛОТЫ - азотсодержащие органические кислоты, являющиеся основными структурными единицами белков и определяющие их биологическую специфичность и пищевую ценность; нарушение обмена аминокислот является причиной многих болезней.

АМИНОКИСЛОТЫ ЗАМЕНИМЫЕ - могут быть синтезированы в организме человека из безазотистых продуктов и аммонийного азота (аланин, серин, тирозин, глицин, цистеин, аспарагиновая кислота, глутаминовая кислота, аргинин, аспарагин, глутамин, гистидин, пролин).

АМИНОКИСЛОТЫ НЕЗАМЕНИМЫЕ - не синтезируются в организме человека или синтезируются в недостаточном количестве: (валин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, цистеин, треонин, триптофан, фенилаланин, тирозин).

АНАБОЛИЗМ - *см.* Ассимиляция.

АНЕМИЯ АЛИМЕНТАРНАЯ - железодефицитная анемия (малокровие), развивающаяся вследствие недостаточного поступления железа с пищей (напр., при однообразном молочном питании, вскармливании новорожденных только коровьим или козьим молоком). **АНОРЕКСИЯ** - *см.* Аппетит сниженный.

АНТИДОТЫ - вещества инактивирующие яды или устраняющие последствия действия ядов на организм.

АНТИОКИСЛИТЕЛИ (син. Антиоксиданты) - природные или синтетические вещества (витамины, ненасыщенные жирные кислоты и др.), обладающие способностью замедлять или предотвращать чрезмерное окисление органических соединений; в организме снижают риск развития различных заболеваний, в том числе связанных с действием химических, бактериологических и других вредных факторов окружающей среды.

АНТИОКСИДАНТЫ - *см.* Антиокислители.

АППЕТИТ - ощущение, связанное с потребностью в пище; при длительном отсутствии пищи переходит в ощущение голода.

АППЕТИТ ПОВЫШЕННЫЙ (син. Булимия) - неутолимое чувство голода, потребность в частом приеме пищи.

АППЕТИТ СНИЖЕННЫЙ (син. Анорексия) - уменьшение или отсутствие желания принимать пищу.

АРГИНИН - диаминомонокарбоновая кислота, заменимая аминокислота (для детей - незаменимая аминокислота); участвует в важных ферментативных реакциях (образование мочевины и орнитина, креатина, аргинифосфата и др.).

АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА (син. Витамин С) - водорастворимый витамин, антиоксидант, один из "ключевых" для организма витаминов; содержится во многих растениях (особенно богаты витамином С шиповник, черная смородина, сладкий перец, петрушка, укроп). Участвует в тканевом дыхании, окислительно-восстановительных процессах, образовании и обмене нуклеиновых кислот, синтезе белка; предупреждает накопление свободных радикалов и перекисей в тканях, обеспечивает нормальную проницаемость капилляров, увеличивает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям, воздействию токсических веществ, перегреванию, охлаждению и кислородному голоданию. Дефицит аскорбиновой кислоты в организме распространен среди населения очень широко и сопровождается снижением работоспособности и устойчивости к инфекциям, разнообразными болезненными проявлениями. Крайним случаем авитаминоза С является цинга.

АСПАРАГИН - амид аспарагиновой кислоты, заменимая аминокислота; присутствует в организме в составе белков и в свободном виде.

АСПАРАГИНОВАЯ КИСЛОТА - моноаминодикарбоновая кислота, заменимая аминокислота; в организме играет важную роль в реакциях цикла мочевины, переаминировании.

АССИМИЛЯЦИЯ (син. Анаболизм) - процесс усвоения организмом веществ, поступающих из окружающей среды, в результате чего эти вещества или их метаболиты становятся составной частью биологических структур или депонируются в организме.

БАВ - *см.* Биологически активные вещества.

БАД, БАДП - *см.* Биологически активные добавки к пище.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ - состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений.

БЕЛКИ – высокомолекулярные азотсодержащие органические вещества молекулы, которых построены из аминокислот; основной строительный материал для клеток тела. Поступают в организм с продуктами животного и растительного происхождения (мясо, рыба, яйца, молочные продукты, цельные злаки, бобы, горох, кукуруза, орехи и др.). В процессе пищеварения расщепляются до аминокислот, из которых в клетках образуются новые, свойственные организму белки. Играют первостепенную роль в жизнедеятельности, ускоряют и регулируют биохимические реакции (ферменты), служат матрицей различных органов (коллаген), способны плотно сжимать и расслаблять свою структуру (сократительные белки), участвуют в защите организма от инфекций (антитела, интерфероны) и т.д. Недостаток белков в питании сопровождается задержкой роста и развития, нарушениями деятельности нервной системы, печени и других органов, служит одной из причин повышения восприимчивости организма к инфекционным заболеваниям и т.д.

БЕЛКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - патологическое состояние, развивающееся вследствие недостатка белка в пище.

БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - общее название патологических состояний, развивающихся вследствие недостатка белка и низкой калорийности пищи.

БЕЛКОВЫЙ ОБМЕН - вид обмена, включающий процессы поступления белков с пищей, их расщепления, транспорта образующихся аминокислот, синтеза свойственных данному организму белков, их распада и выведения конечных продуктов из организма.

БЕРИ-БЕРИ - заболевание, развивающаяся вследствие недостаточности в пище тиамина (витамина B_1) или нарушения его усвоения в организме; характеризуется атрофией мышц, полиневритом, расстройствами сердечно-сосудистой деятельности.

БЕТА-КАРОТИН - жирорастворимое соединение из группы каротиноидов, пигмент оранжевого цвета, предшественник витамина А в организме. Источником бета-каротина служат овощи, фрукты и зелень

(морковь, лук, красный перец, шиповник, помидоры, абрикосы, дыни, петрушка, шпинат, укроп и др.).

БИОДОБАВКИ - *см.* Биологически активные добавки к пище.

БИОКАТАЛИЗАТОРЫ - *см.* Ферменты.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩИ (Пищевая ценность) - степень соответствия состава пищи потребностям организма в факторах питания.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ - показатель качества жировых компонентов пищевых продуктов, отражающий содержание в них полиненасыщенных жирных кислот.

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА, БАВ - общее название химических соединений, участвующих в осуществлении каких-либо функций организма (напр., ферменты, витамины, гормоны и др.).

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ К ПИЩЕ, БИОДОБАВКИ, БАД, БАДП - концентраты природных (или идентичных природным) биологически активных веществ, предназначенные для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов. БАД используются для повышения неспецифической сопротивляемости организма, снижения риска развития заболеваний и обменных нарушений, осуществления (в физиологических границах) регуляции функций организма. По составу ингредиентов и действию на организм различают несколько видов БАД - нутрицевтики, парафармацевтики, эубиотики и др.

БИОТИН (син. Витамин Н) - водорастворимый витамин ("друг кожи"); много биотина содержится в соевых бобах, цветной капусте, облепихе, зеленом горошке, зеленом чае, черноплодной рябине, петрушке, сливах и яблоках, в желтке куриного яйца, дрожжах, говяжьей печени, свиных почках; кроме того, биотин синтезируется нормальной микрофлорой кишечника. Играет ключевую роль в процессах обмена углеводов, жиров и белков; является коферментом, участвующим в реакциях переноса CO_2. Недостаток биотина в организме может возникнуть как следствие подавления кишечной микрофлоры антибиотиками, а также при употреблении большого количества сырых яичных белков, которые прочно связываются с биотином и мешают его усвоению.

БИОФЛАВОНОИДЫ (син. Витамин Р) - витамино- подобные вещества (рутин, кахетин, гесперидин и др.). Концентрируются в кожуре или кожице большинства фруктов и овощей; много биофлавоноидов в черноплодной рябине, черной смородине, вишне, черешне, гранатах, бруснике, айве. Значительное количество витамина Р содержится в чае, кофе, пиве, вине. Биофлавоноиды укрепляют капилляры, стимулируют дыхание тканей, способствуют накоплению в них витамина С; проявляют антиоксидантное, антиаллергическое действие.

БИОЭЛЕМЕНТЫ - это элементы, постоянно присутствующие в организме, необходимые для его жизнедеятельности и проявляющие определенные биологические свойства.

БИФИДОБАКТЕРИИ - вид молочнокислых бактерий, постоянно находящихся в полости рта, кишечнике, других органах; являются необходимой составной частью бактериальной флоры (нормофлоры) желудочно-кишечного тракта, подавляют рост гнилостных и болезнетворных микробов. Нормофлора способствует перевариванию и усвоению пищи (в частности, углеводов), обеспечивает синтез нужных организму витаминов, незаменимых аминокислот и других БАВ.

БУЛИМИЯ - *см.* Аппетит повышенный.

ВАЛИН - моноаминомонокарбоновая кислота (альфа-аминоизовалериановая кислота), незаменимая аминокислота; содержится в молочных продуктах, мясе, зернах хлебных злаках, сое, грибах, арахисе. Валин необходим для поддержания нормального азотистого баланса в организме; используется в качестве источника энергии для мышц.

ВЕГЕТАРИАНСТВО - общее название систем питания, исключающих или ограничивающих потребление продуктов животного происхождения.

ВЕРХНИЙ ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ - наибольший уровень суточного потребления пищевых и биологически активных веществ, который не представляет опасности для состояния здоровья; по мере увеличения потребления сверх этих величин потенциальный риск неблагоприятных воздействий возрастает.

ВИНОГРАДНЫЙ САХАР - *см.* d-Глюкоза.

ВИТАМИН А (син. Ретинол) - жирорастворимый витамин; на воздухе может частично окисляться при воздействии света и тепла. Содержится только в продукутах животного присхождения - печени трески, рыбьем жире, яичном желтке, молоке. Ретинол необходим для процессов роста, клеточной дифференцировки и воспроизводства, функционирования иммунной системы, поддержания нормальной остроты зрения (предотвращает "куриную слепоту"); обладает антиоксидантными свойствами, замедляет процессы старения, снижает риск возниконовения опухолевых заболеваний.

ВИТАМИН B_1 (син. Тиамин) - водорастворимый витамин (известен как "витамин бодрости духа" вследствие его положительного влияния на нервную систему и умственные способности); при длительном кипячении большая часть витамина разрушается. Содержится преимущественно в продуктах растительного происхождения: в злаках, крупах (овес, гречиха, пшено), муке грубого помола; особенно много витамина в ростках зерна, в отрубях, в бобовых, в дрожжах. В организме тиамин входит в состав ферментов, регулирующих углеводный обмен и обмен аминокислот.

При дефиците тиамина нарушаются процессы переаминирования аминокислот, снижается биосинтез белков, что приводит к отрицательному азотистому балансу, нарушению функций нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Крайнее проявление недостатка в организме витамина B_1 - болезнь "бери-бери".

ВИТАМИН B_2 (син. Рибофлавин) - водорастворимый витамин (известен и как "антисеборейный" витамин), поступает в организм с продуктами растительного и животного происхождения (зеленый горошек, листовые овощи, капуста, помидоры, гречневая и овсяная крупа, пшеничный хлеб, шиповник, а также дрожжи, мясо, печень, почки, коровье молоко, яйца, рыба); синтезируется также микрофлорой толстого кишечника. В организме рибофлавин входит в состав ферментов, обеспечивающих обмен углеводов, белков, жиров; оказывает положительное действие на ЦНС, кожу и слизистые оболочки. При недостатке рибофлавина воспаляются губы и слизистая оболочка рта, возникает дерматит кожи лица и груди, поражаются веки и роговица.

ВИТАМИН B_3 - *см.* Пантотеновая кислота.

ВИТАМИН B_4 - *см.* Холин.

ВИТАМИН B_5 - *см.*. Витамин РР .

ВИТАМИН B_6 (син. Пиридоксин) - водорастворимый витамин; под этим названием объединяется целая группа родственных веществ. Чувствителен к действию света; кулинарная обработка пищевых продуктов может сопровождаться значительными потерями витамина. Содержится во многих продуктах - говяжья печень, свинина, телятина, птица, рыба, бобовые, крупы (гречневая, пшеная, ячневая), перец, картофель, хлеб (из крупы грубого помола), морковь, помидоры и т.д.; частично может синтезироваться микрофлорой кишечника. В организме участвует в обмене аминокислот, холестерина и жирных кислот, необходим для нормального белкового обмена. Недостаток пиридоксина сопровождается выраженными нарушениями со стороны ЦНС, повреждением кожных покровов и слизистых оболочек.

ВИТАМИН B_8 - *см.* Инозитол.

ВИТАМИН B_9 - *см.* Фолиевая кислота.

ВИТАМИН B_{12} (син. Цианокобаламин) - водорастворимый витамин; устойчив в действию повышенных температур, но теряется в процессе кулинарной обработки пищи при удалении с мясными соками и водой. Содержится в животных продуктах - печени, почках, сердце, сое, рыбе, морской капусте, в меньшей степени - в молоке, отсутствует в растительных продуктах. В организме входит в состав ряда ферментов, необходим для нормального кроветворения, увеличивает потребление кислорода клетками при гипоксии, понижает уровень холестерина в крови. Недостаток витамина B_{12} проявляется расстройствами пищеварительной системы, возникновением малокровия, неврологическими и психическими нарушениями.

ВИТАМИН B_{15} - *см.* Пангамовая кислота.

ВИТАМИН Вс - *см.* Фолиевая кислота.

ВИТАМИН Br - *см.* Карнитин.

ВИТАМИН Вх - *см.* Парааминобензойная кислота.

ВИТАМИН С - *см.* Аскорбиновая кислота.

ВИТАМИН D, D_2, D_3 (син. Кальциферолы) - группа жирорастворимых витаминов стероидной структуры, относительно устойчивых при хранении

продуктов и их кулинарной обработке. Кальциферолы содержатся в животных продуктах (сыр, сливочное масло, молоко, яичный желток, печень, рыбий жир, жирная рыба), а также образуются из предшественников (стеринов) в коже под влиянием ультрафиолетовых лучей (при загаре).

В организме витамин D участвует в фосфорно-кальциевом обмене, способствует всасыванию кальция в тонком кишечнике и отложению его в костях. Играет важную роль в иммунных реакциях, в дифференцировке клеток кожи и кровяных клеток, в секреции инсулина и синтезе пигмента меланина. При недостатке витамина D у детей развивается рахит, у пожилых людей - остеопороз, деминерализация и переломы костей.

ВИТАМИН Е (син. Токоферолы) - жирорастворимый витамин ("чадолюбивый", "витамин размножения"), достаточно стойкий при варке, сушке, консервировании и стерилизации продуктов. Однако токоферол очень чувствителен к свету, поэтому содержащие витамин растительные масла следует хранить в затемнённой стеклянной посуде и не допускать их прогоркания. Лучшие растительные источники витамина Е - проростки зерен ржи и пшеницы, зеленый горох, фасоль, соя, чечевица, зеленый салат, овес, кукуруза, оливковое, кукурузное и соевое масло. Токоферол участвует в обмене углеводов, белков и жиров; стимулирует деятельность мышц, повышает физическую работоспособность и выносливость, благотворно влияет на работу половых желез; основным депо витамина Е в организме является жировая ткань.

ВИТАМИН F - *см.* Полиненасыщенные жирные кислоты.

ВИТАМИН Н - *см.* Биотин.

ВИТАМИН К (син.Филлохиноны) - жирорастворимый витамин, достаточно устойчивый к воздействию тепла. Основной источник витамина К - зеленые листовые овощи, капуста, кабачки, помидоры, растительные масла, соевые бобы, зеленый чай; в молоке, мясе и фруктах витамина содержится меньше. Витамин К участвует в процессах свертывания крови, необходим для синтеза протромбина (белок, необходимый для формирования кровяного сгустка). Дефицит витамина может развиться после длительного курса антибиотикотерапии (в результате уничтожения нормальной кишечной микрофлоры).

ВИТАМИН N - *см.* Липоевая кислота.

ВИТАМИН Р - *см.* Биофлавоноиды.

ВИТАМИН РР (син. Никотиновая кислота, Ниацин) - бета-пиридинкарбоновая кислота, водорастворимый витамин; устойчив при нагревании, воздействии света, воздуха и щелочей. Содержится преимущественно в продуктах животного происхождения (печень, почки, постное мясо, рыба, яйца), в меньшей степени - в хлебных изделиях из муки грубого помола, в крупах (особенно гречневой), в бобовых и грибах. В организме никотиновая кислота активизирует углеводный и нормализует холестериновый обмен, повышает эффективность усвоения растительных белков, участвует в окислительно-восстановительных процессах и т.д. Выраженный недостаток витамина может сопровождаться бессонницей, сухостью кожи, развитием заболеваний (пеллагра).

ВИТАМИН U (син. S-метилметионин) - общее название витаминоподобных веществ (метилметионинсульфоний, метилметоининсульфония хлорид), участвующих в процессах метаболизма в качестве источника свободных метильных групп; оказывает липотропное действие, содержится в сырых овощах.

ВИТАМИНИЗАЦИЯ - обогащение витаминами пищевых продуктов и/или готовой пищи для повышения их биологической ценности; система мероприятий, направленная на повышение потребления витаминов определенными группами населения (напр., детьми, учащимися и т.д.).

ВИТАМИННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (син. Витаминное голодание) - общее название различных по клиническим проявлениям патологических состояний организма, обусловленных недостаточным поступлением витаминов.

ВИТАМИННОЕ ГОЛОДАНИЕ - *см.* Витаминная недостаточность.

ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ - разновидность БАД, в состав которых входят витамины, биоэлементы, минеральные соли.

ВИТАМИННЫЕ СРЕДСТВА - лекарственные средства, действующим началом которых являются витамины.

ВИТАМИНОЛОГИЯ - раздел нутрициологии, гигиены питания, биохимии, фармакологии и некоторых других медико-биологических наук,

изучающий структуру и механизм действия витаминов и витаминоподобных веществ, и разрабатывающий методы их применения в профилактических и лечебных целях.

ВИТАМИНОПОДОБНЫЕ ВЕЩЕСТВА - группа условно незаменимых факторов питания, напоминающих по механизму действия витамины, дефицит которых не приводит к явно выраженным нарушениям; к этой группе относятся парааминобензойная кислота (ПАБК), пангамовая кислота (витамин B_{15}), инозитол, холин, витамин U, карнитин, биофлавоноиды, оротовая и липоевая кислоты.

ВИТАМИНОТЕРАПИЯ - лечение с использованием витаминных средств; применяется как самостоятельный метод терапии (при витаминной недостаточности), так и в комплексе с другими методами лечения.

ВИТАМИНЫ - микронутриенты, биологически активные низкомолекулярные органические вещества растительного и животного происхождения. Поступают в организм с пищевыми продуктами, в которых находятся в свободном или связанном состоянии, а также в виде провитаминов. Частично синтезируются в организме человека, преимущественно в кишечнике, с участием нормальной кишечной микрофлоры (нормофлоры). Участвуют в регуляции биохимических и физиологических процессов в организме. Отсутствие или недостаток витаминов в продуктах питания, а также нарушения витаминного обмена в организме приводят к развитию патологических состояний (гипо- и авитаминозы).

По физико-химическим свойствам витамины разделяют на жирорастворимые и водорастворимые.

ВИТАМИНЫ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ - термолабильны, разрушаются в основной среде и устойчивы в кислой среде, не накапливаются в организме; к этой группе относятся аскорбиновая кислота (витамин С), никотиновая кислота (витамин PP), витамины группы В - тиамин (витамин B_1), рибофлавин (витамин B_2), никотиновая кислота (витамин B_3), пиридоксин (витамин B_6), цианокобаламин (витамин B_{12}), фолиевая кислота, пантотеновая кислота (витамин B_3, биотин (витамин Н).

ВИТАМИНЫ ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ - относительно устойчивы к нагреванию, могут накапливаться в организме; в эту группу входят ретинол (витамин А), кальциферол (витамин D), филлохинол (витамин К), токоферол (витамин Е); сюда же относят и комплекс полиненасыщенных жирных кислот, обозначаемый как витамин F.

ВКУС - ощущение, возникающее при действии какого-либо вещества на рецепторы, расположенные на поверхности языка и в слизистой оболочке ротовой полости; способность воспринимать и оценивать особенности пищи и напитков.

ВОДА - жидкость без запаха и вкуса, один из основных компонентов пищи; входит в состав всех клеток и тканей организма человека, составляет около 65 % массы тела. При использовании в организме вода не образует энергии, но жизнь без нее невозможна. Введение в пищу необходимого количества жидкости обеспечивает надлежащий объём (вес) пищи, который создаёт чувство насыщения. Суточная потребность в воде (для взрослых, находящихся в покое в комфортных условиях) составляет в среднем около 35-40 мл на 1 кг веса, т. е. около 2,5 л.

ВОДНО-СОЛЕВОЙ ОБМЕН - совокупность процессов поступления, всасывания, превращения в организме и выведения воды и минеральных солей.

ВОДНЫЙ ОБМЕН - включающий процесс поступления, превращения в организме и выведения воды.

ВСАСЫВАНИЕ (син. Абсорбция) - активный физиологический процесс прохождения веществ (свободные жирные кислоты, аминокислоты и др.) через стенку кишечника в кровяное русло. Всасывание осуществляется на всем протяжении пищеварительного тракта: в ротовой полости начинают всасываться моносахариды, в желудке - вода и алкоголь, в тонком кишечнике - продукты метаболизации белков, жиров, большинство поступающих с пищей водо- и жирорастворимых витаминов. Углеводы всасываются только в виде моносахаров, при этом присутствие в кишечном соке солей натрия повышает скорость всасывания более чем в 100 раз.

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ВОЗ - специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное

в 1946 г.; основной задачей ВОЗ является достижение всеми народами возможно высшего уровня здоровья.

ВСКАРМЛИВАНИЕ ГРУДНОЕ (син. Вскармливание естественное**)** - вскармливание грудного ребенка молоком женщины.

ВСКАРМЛИВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЕ - *см.* Вскармливание грудное.

ВСКАРМЛИВАНИЕ ИСКУССТВЕННОЕ - вскармливание грудного ребенка молоком животных (обычно, коровьим) или специально приготовленными на его основе питательными смесями.

ВСКАРМЛИВАНИЕ СМЕШАННОЕ - грудное вскармливание, дополненное молоком животных (чаще коровьим) или питательными смесями.

ГАСТРИН - биологически активный полипептид, секретируемый слизистой оболочкой желудка; вызывает усиление секреции желудочного и панкреатического сока.

ГАСТРИТ - поражение слизистой оболочки желудка с воспалительными и/или атрофическими изменениями.

ГАСТРИТ АЛИМЕНТАРНЫЙ - развивающийся вследствие несбалансированого, нерационального питания или недостаточности жевательного аппарата.

ГАСТРИТ АЛКОГОЛЬНЫЙ - развивающийся при злоупотреблении алкоголем.

ГЕПАТИТ - воспаление печени.

ГЕПАТОЗ - дистрофия печени.

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ (син. Гигиена пищевая), отрасль гигиены, занимающаяся изучением качества пищевых продуктов и их влияния на организм человека, разрабатывающая нормативы, требования и рекомендации по их изготовлению, хранению и применению (режиму питания, составу рациона, качеству блюд).

ГИГИЕНА ПИЩЕВАЯ - *см.* Гигиена питания.

ГИПЕРВИТАМИНОЗ - общее название патологических состояний, развивающихся вследствие интоксикации организма при избыточном поступлении и/или накоплении витаминов.

ГИПОВИТАМИНОЗ (син. Авитаминоз) - патологическое состояние, возникающее вследствие длительной недостаточности (отсутствия) витамина в пище или нарушения его усвоения; в результате авитаминозов могут развиваться цинга, бери-бери, и некоторые другие болезни.

ГИПОГЛИКЕМИЯ - пониженное содержание глюкозы в крови.

ГИСТИДИН - гетероциклическая аминкислота; незаменимая аминокислота для растущего организма. Присутствует почти во всех белках, входит в состав активных центров ряда ферментов. Способствует росту и восстановлению тканей. Является исходным веществом при биосинтезе гистамина и биологически активных пептидов мышц - карнозина и анзерина. Недостаток гистидина в организме ухудшает деятельность ЦНС, а также может сопровождаться кожными нарушениями, развитием экзем.

ГЛИКОГЕН - высокомолекулярный полисахарид, резерв углеводов в организме.

ГЛИЦИН - аминоуксусная кислота; заменимая аминокислота. Входит в состав многих белков и биологически активных соединений (глутатион, креатин и др.); в свободном состоянии встречается в тканях всех живых организмов. Участвует в биосинтезе пуринов, порфиринов, креатинина; источник аминного азота в реакциях переаминирования. Улучшает обменные процессы в тканях мозга. В качестве лечебного средства применяется при повышенной раздражительности, нарушениях сна, а также как средство, уменьшающее влечение к алкоголю.

ГЛОБУЛИНЫ - общее название белков, составляющих около 40 % всех белков сыворотки крови и различных по функциям в организме; напр., иммуноглобулины человека и животных выполняют функции антител.

ГЛОТАНИЕ - физиологический акт, обеспечивающий продвижение содержимого полости рта в пищевод и желудок.

ГЛОТКА - начальная часть пищеварительного тракта, расположенная между полостью рта и пищеводом.

ГЛУТАМИН - полуамид глутаминовой кистоты; заменимая аминокислота. В организме находится в составе белков или в свободном виде. Играет важную роль в азотистом обмене. Участвует в биосинтезе триптофана,

гистидина, пуринов, фолиевой кислоты. Биосинтез глутамина в организме сопровождается связыванием аммиака, что особенно важно для клеток головного мозга.

ГЛУТАМИНОВАЯ КИСЛОТА - альфа-аминоглутаровая кислота; важнейшая заменимая кислота. Входит в состав практически всех природных белков и других БАВ (глутатион, фолиевая кислота, фосфатиды), присутствует в организме в свободном виде. Непосредственно участвует в реакциях переаминирования, играет ключевую роль в азотистом обмене. В клетках ЦНС участвует в переносе ионов калия и обезвреживает аммиак. В пищевой промышленности используется как вкусовая добавка ко многим продуктам.

d-ГЛЮКОЗА (син. Виноградный сахар) - моносахарид, один из основных источников энергии в животном организме.

ГОЛОДАНИЕ - состояние организма при полном отсутствии или недостаточном поступлении пищи, а также при резком нарушении усвоения пищевых веществ.

ГОЛОДАНИЕ БЕЛКОВОЕ - возникающее при недостаточном поступлении в организм белков, приводящее к отрицательному азотистому балансу.

ГОЛОДАНИЕ ВИТАМИННОЕ - *см.* Витаминная недостаточность.

ГОЛОДАНИЕ ВОДНОЕ - возникающее при недостатке воды в рационе или потере воды (тяжелая физическая работа, рвота, понос).

ГОЛОДАНИЕ ЖИРОВОЕ - возникающее при хроническом недостатке в пище жиров.

ГОЛОДАНИЕ МИНЕРАЛЬНОЕ - возникающее при хроническом недостатке в пище необходимых организму минеральных веществ.

ГОЛОДАНИЕ УГЛЕВОДНОЕ - возникающее при хроническом недостатке углеводов в пище, при некоторых нарушениях обмена веществ.

ГОЛОДНЫЙ ДЕНЬ - периодически назначаемый день, во время которого пациент полностью воздерживается от приема пищи; применяется при лечении нарушений обмена веществ, некоторых желудочно-кишечных расстройствах.

ГОМЕОСТАЗ - относительное постоянство внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма.

ГОРМОНЫ - группа различных по химическому составу веществ (белки, пептиды, стероиды, жирные кислоты), вырабатываемых преимущественно эндокринными железами и обладающих высокой биологической активностью; гормоны характеризуются специфичностью действия (оказывают эффект только на определенные органы- "мишени").

ГОРМОНЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ - биологически активные полипептиды, секретируемые слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта (гастрин, энтерогастрон и др.); регулируют выделение пищеварительных секретов.

ДЕТОКСИКАЦИЯ - процесс обезвреживания вредных веществ.

ДЕТСКАЯ МУКА - продукт питания для детей раннего возраста, состоящий из пшеничной муки, яичного порошка, сухого молока, сахарного песка, сливочного масла и поваренной соли; применяется при приготовлении прикорма.

ДИАРЕЯ - учащенная дефекация.

ДИЕТА - рацион и режим питания.

ДИЕТА ВЫСОКОБЕЛКОВАЯ - диета, содержащая повышенное количество белка; применяется, напр., при алиментарной дистрофии.

ДИЕТА ГИПОАЛЛЕРГЕННАЯ - диета, из которой исключены продукты, наиболее часто вызывающие аллергические реакции (напр., клубника, яйца), а также острые и раздражающие пищевые продукты.

ДИЕТА КОНТРАСТНАЯ - диета, характеризующаяся чередованием нагрузочных и разгрузочных дней.

ДИЕТА ОКИСЛЯЮЩАЯ - диета, содержащая продукты, вызывающие повышение кислотности мочи (хлеб, яйца, мясо); применяется при фосфатурии, пиелонефрите.

ДИЕТА ОЩЕЛАЧИВАЮЩАЯ - диета, содержащая продукты, увеличивающие щелочность мочи (фрукты, овощи); применяется при мочекислом диатезе и других обменных нарушениях.

ДИЕТИКА - *см.* Диетология.

ДИЕТИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ - *см.* Пищевые продукты диетические.

ДИЕТОЛОГИЯ (диетика) - раздел нутрициологии, изучающий питание человека в норме и при патологических состояниях, разрабатывающий основы рационального питания и методы его организации.

ДИЕТОТЕРАПИЯ (син. Питание лечебное) - метод лечения, заключающийся в применении определенной диеты.

ДИСБАКТЕРИОЗ (син. Дисбиоз) - изменение количественных соотношений и состава нормальной микрофлоры организма (напр., в кишечнике); характеризуется уменьшением количества или исчезновением составляющих ее микроорганизмов, а также появлением микробов, несвойственных нормальной микрофлоре. Дисбактериозом называют также совокупность тех изменений в организме, которые возникают в результате нарушений состава и функций нормофлоры.

ДИСБИОЗ - *см.* Дисбактериоз.

ДИСПЕПСИЯ - общий термин для обозначения расстройств пищеварения.

ДИСТРОФИЯ - патологический процесс, возникающий в связи с нарушениями обмена веществ и характеризующийся появлением и накоплением в клетках и тканях количественно и качественно измененных продуктов обмена.

ДИСТРОФИЯ АЛИМЕНТАРНАЯ (син. Истощение алиментарное) - заболевание, развивающаяся вследствие длительного недостаточного поступления пищевых веществ в организм; характеризуется общим истощением, отеками, прогрессирующими расстройствами всех видов обмена веществ.

ДИСТРОФИЯ БЕЛКОВАЯ - общее название дистрофий, возникающих в связи с нарушением белкового обмена.

ДИСТРОФИЯ ЖИРОВАЯ (син. Дистрофия липидная) - дистрофия, характеризующаяся нарушением обмена липидов и проявляющаяся увеличением содержания жира в клетках и (или) межклеточном веществе, либо его качественным изменением.

ДИСТРОФИЯ ЛИПИДНАЯ - *см.* Дистрофия жировая.

ДИСТРОФИЯ ПЕЧЕНИ - *см.* Гепатоз.

ДИСФАГИЯ - общее название расстройств глотания.

ДРЕНАЖНОЕ ДЕЙСТВИЕ - эффект усиления деятельности выделительных систем (почки, кишечник и др.), направленного на ускорение выведения из организма ненужных продуктов обмена веществ, загрязнителей, "шлаков" и пр.

ДРОЖЖИ - относятся к одноклеточным организмам; пивные и пекарские дрожжи богаты многими важнейшими питательными веществами, витаминами группы В, аминокислотами.

ДУОДЕНИТ - воспаление двенадцатиперстной кишки.

ЖАЖДА - субъетивное ощущение потребности организма в воде.

ЖЕВАНИЕ - физиологический акт, заключающийся в измельчении пищи в полости рта и смешивания ее со слюной; представляет собой начальную фазу пищеварения.

ЖЕЛЕЗА ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ - *см.* Поджелудочная железа.

ЖЕЛУДОК - полый орган пищеварительного тракта, обеспечивающий накопление пищи, ее частичное переваривание и всасывание.

ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ - часть пищеварительной системы, включающая полость рта (глотку), пищевод, желудок, тонкую и толстую кишку, в которых происходит механическая и химическая обработка и всасывание пищи.

ЖЕЛУДОЧЫЙ СОК - жидкость, секретируемая желудочными железами и клетками эпителия слизистой оболочки желудка; содержит пищеварительные ферменты, соляную кислоту, минеральные вещества, воду.

ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ - органические кислоты, входящие в состав желчи; играют важную роль в переваривании и всасывании липидов, являются конечным продуктом обмена холестерина.

ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ - полый орган пищеварительной системы, в котором происходит накопление и концентрация желчи, поступающей затем в двенадцатиперстную кишку.

ЖЕЛЧЕГОННЫЕ СРЕДСТВА - лекарственные средства, усиливающие желчеобразование или способствующие выделению желчи.

ЖЕЛЧЬ - секрет, вырабатываемый клетками печени; желчь собирается в желчном пузыре, а из него поступает в двенадцатиперстную кишку для участия в процессе пищеварения. Нарушения в образовании желчи или ее поступлении в кишечник влекут за собой сдвиги в процессах переваривания и всасывания жиров.

ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ - органические кислоты, входящие в состав липидов животных и растений (молоко и молочные продукты, мясо, яйца, рыба, растительные масла и т.д.).

ЖИРОВОЙ ОБМЕН - часть липидного обмена, соответствующая этапам превращения нейтральных жиров.

ЖИРЫ – органические соединения, представляющие собой полные сложные эфиры глицерина и высших жирных кислот. В пищу употребляются жиры различных животных, птиц и рыб, молочный жир (главным образом сливочное и топлёное масло), а также жиры растительного происхождения (подсолнечное, соевое, оливковое и другие масла). С жирами в организм поступают необходимые вещества - витамины A, D, E, полиненасыщенные жирные кислоты, лецитин и др. При переваривании жиры расщепляются с образованием жирных кислот; в организме человека используются как энергетический, пластический и теплоизоляционный материал.

ЗАПОР - замедленное, затрудненное или систематически недостаточное опорожнение кишечника; часто сопутствует различным расстройствам пищеварительной и других систем.

ЗАПОР АЛИМЕНТАРНЫЙ - обусловленный длительным употреблением легко усваиваемой пищи, не содержащей веществ, стимулирующих моторику кишечника.

ЗДОРОВЬЕ - состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов (из Устава ВОЗ).

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ - поведение человека, исключающее или сводящее к минимуму число вредных воздействий на его организм и включающее правильное питание, достаточную двигательную активность, режим сна и отдыха, оздоровительные процедуры и пр.

"ИДЕАЛЬНЫЙ БЕЛОК" - расчетная формула белка с оптимальным содержанием аминокислот (ФАО/ВОЗ, 1973).

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ - деятельность по установлению соответствия определенных пищевых продуктов, материалов и изделий требованиям нормативных, технических документов.

ИЗЖОГА - ощущение жжения за грудиной или в надчревной области, обусловленное забрасыванием желудочного содержимого в пищевод.

ИЗОЛЕЙЦИН - моноаминомонокарбоновая кислота, незаменимая аминокислота; входит в состав практически всех белков, необходима для процессов роста.

ИНОЗИТОЛ (син. Витамин B_8) - витаминоподобное вещество, усиливающее действие аскорбиновой кислоты; содержится в печени, пивных дрожжах, говяжьем мозге и сердце, в дыне, грейпфрутах, изюме, арахисе, капусте. В организме вместе с холином участвует в образовании лецитина, поддержании нормального жирового обмена (в частности, в печени), играет важную роль в питании клеток мозга.

ИНСУЛИН - белково-пептидный гормон, регулирующий утилизацию глюкозы в организме.

ИНТОКСИКАЦИЯ ПИЩЕВАЯ - *см.* Отравление пищевое.

ЙОДИРОВАНИЕ - способ массовой профилактики эндемического зоба путем искусственного обогащения йодом питьевой воды, поваренной соли.

КАЗЕИН - смесь фосфолипидов, входящих в состав молока; содержит полный набор незаменимых для человека аминокислот.

КАЛЬЦИФЕРОЛ - *см.* Витамин D.

L-КАРНИТИН (син. Витамин Br) - витаминоподобное вещество, вырабатываемое печенью и почками из глютамина и метионина; поставляется в организм с мясом и молочными продуктами. Принимает участие в переносе ацетильных групп через мембрану митохондрий, помогает связывать и выводить из организма длинные цепочки жирных кислот.

b-КАРОТИН - жирорастворимый оранжево-желтый растительный пигмент из группы каротиноидов, который поступает с пищей, накапливается в организме и превращается в ретинол (витамин А).

КАРОТИНОИДЫ - желтые, оранжевые или красные пигменты, синтезируемые бактериями, грибами и высшими растениями; некоторые из каротиноидов являются предшественниками витамина А.

КАХЕКСИЯ - крайняя степень истощения организма характеризующаяся значительное уменьшение массы тела, снижением физиологических функций, астеническим синдромом.

КАХЕКСИЯ АЛИМЕНТАРНАЯ – патологическое состояние обусловленное длительным голоданием.

КАЧЕСТВО БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК К ПИЩЕ - совокупность характеристик, которые обусловливают их потребительские свойства, эффективность и безопасность.

КАЧЕСТВО КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ - свойства кулинарной продукции, обусловливающие ее пригодность к дальнейшей обработке и/или употреблению в пищу, безопасность для здоровья потребителей, стабильность состава и потребительских свойств.

КАЧЕСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ - совокупность характеристик, которые обусловливают потребительские свойства пищевых продуктов и обеспечивают их безопасность для человека.

КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ - пищевые продукты, получаемые в результате молочнокислого брожения молока.

КИШЕЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ - специальные железы, расположенные вдоль всей внутренней оболочки тонкого кишечника и секретирующие кишечный сок.

КИШЕЧНЫЙ СОК - бесцветная жидкость мутноватого цвета, вырабатываемая кишечными железами и содержащая комплекс пищеварительных ферментов.

КЛЕТОЧНАЯ МЕМБРАНА - *см.* Клеточная оболочка.

КЛЕТОЧНАЯ ОБОЛОЧКА (син. Клеточная мембрана) - оболочка, покрывающая поверхность клетки, обеспечивающая ее целостность и участвующая в регуляции обмена веществ между клеткой и окружающей средой.

КЛЕТЧАТКА – не перевариваемый компонент пищи; входит в состав овощей, фруктов и неочищенных зерен злаков; способствует пищеварению, усиливает перистальтику кишечника и предотвращает запоры.

КОЛИТ - воспаление слизистой оболочки толстой кишки.

КСЕНОБИОТИКИ - чужеродные для организма вещества (пестициды, препараты бытовой химии, лекарственные средства), которые при попадании внутрь вызывают загрязнение организма.

КУЛИНАРНАЯ ОБРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ - воздействие на пищевые продукты с целью придания им свойств, делающих их пригодными для дальнейшей обработки и/или употребления в пищу.

КУЛИНАРНОЕ ИЗДЕЛИЕ - пищевой продукт или сочетание продуктов, доведенные до кулинарной готовности.

КУЛИНАРНЫЙ ПОЛУФАБРИКАТ - пищевой продукт или сочетание продуктов, прошедшие одну или несколько стадий кулинарной обработки без доведения до готовности.

ЛАКТОБАЦИЛЛЫ - бактерии, разлагающие углеводы с образованием молочной кислоты; являются составной частью нормальной микрофлоры (нормофлоры) кишечника.

ЛАКТОЗА (син. Молочный сахар) - дисахарид (соединение D-галактозы и D-глюкозы), содержащийся в молоке.

ЛАКТОТЕРАПИЯ - употребление молока с лечебной целью.

ЛАКТУЛОЗА - дисахарид, состоящий из фруктозы и галактозы; стимулирует размножение нормальной микрофлоры кишечника, способствует подавлению болезнетворных микроорганизмов.

ЛЕЙЦИН - альфа аминоизокапроновая кислота, незаменимая аминокислота), содержащаяся во всех белках (мясо, соевая мука, бобы, рис, лесные орехи); является важным звеном в биосинтезе холестерина и других стероидов. При недостатке лейцина уменьшается масса тела, возникают изменения в почках и щитовидной железе.

ЛЕЦИТИН - основной структурный компонент оболочки клетки, содержащий насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты и их эфиры, большое количество фосфора, холин и другие соединения; значительное

количество лецитина содержится в гречневой крупе, пшеничных отрубях, салате, много его в сое, фасоли и других зернобобовых. Лецитин стимулирует рост, благоприятно влияет на деятельность нервной системы, печени, повышает сопротивляемость к действию токсических веществ, улучшает усвоение жиров, препятствует развитию атеросклероза.

ЛИЗИН - диаминокапроновая кислота; незаменимая аминокислота; входит в состав практически всех животных белков. Ограниченное содержание лизина в белках растительного происхождения снижает их пищевую ценность. Недостаток лизина в организме может привести к задержке роста, расстройствам кровообращения, снижению содержания гемоглобина в крови.

ЛИЗОЦИМ, мурамидаза – фермент, обладающий антибактериальными свойствами; содержится в слюне, слезах, на слизистой оболочке носа и т.д.

ЛИНОЛЕВАЯ КИСЛОТА - незаменимая жирная кислота, входит в состав липидов биологических мембран; нарушения метаболизма линолевой кислоты или недостаток ее в пище являются причиной ряда заболеваний.

ЛИНОЛЕНОВАЯ КИСЛОТА - незаменимая жирная кислота; нарушения обмена линоленовой кислоты наблюдаются при сахарном диабете и некоторых других заболеваниях.

ЛИПАЗЫ - пищеварительные ферменты, катализирующие расщепление жиров.

ЛИПЕМИЯ - повышенное содержание жира в крови.

ЛИПЕМИЯ АЛИМЕНТАРНАЯ - повышение содержания липидов в крови, обусловленное поступлением жиров с пищей.

ЛИПИДЕМИЯ - повышенное содержание липидов в крови.

ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН - вид обмена, включающий процессы переваривания липидов, всасывания жирных кислот и моноглицеридов, биосинтеза специфичных липидов, их расщепления и выделения конечных продуктов.

ЛИПИДЫ - природные органические соединения, включающие жиры и жироподобные вещества; липиды являются одним из основных компонентов клеточных мембран, образуют энергетический резерв организма, участвуют в передаче нервного импульса.

ЛИПОЕВАЯ КИСЛОТА (син. Витамин N) - витаминоподобное вещество, способствующее нейтрализации воздействия свободных радикалов

МАКРОНУТРИЕНТЫ (от греч. *macros* - большой и лат. *nutritio* - питание) - пищевые вещества, нужные организму в больших количествах (измеряемых десятками граммов ежедневно). Макронутриенты - это белки, жиры, углеводы, которые при окислении дают организму энергию, необходимую для выполнения всех его функций. Белки и жиры поставляют также "строительный материал" для организма (в виде продуктов своего метаболизма - свободных аминокислот и жирных кислот).

МАЛЬАБСОРБЦИЯ - нарушение всасывания в тонкой кишке, сопровождающееся анемией, гипопротеинемией, гиповитаминозом.

МЕТАБОЛИЗМ - *см.* Обмен веществ; в более узком смысле метаболизм - промежуточный обмен, охватывающий всю совокупность реакций (гл.обр., ферментативных), протекающих в клетках и обеспечивающих как расщепление сложных соединений, так и их синтез, взаимопревращение.

МЕТАБОЛИТЫ - промежуточные продукты обмена веществ.

МЕТЕОРИЗМ - вздутие живота вследствие скопления газов в кишечнике.

S-МЕТИЛМЕТИОНИН - *см.* Витамин U.

МЕТИОНИН - L-альфа-амино-гамма-метилмеркапто-масляная кислота, незаменимая серосодержащая кислота; входит в состав большинства белков. Участвует в процессах ферментативного метилирования, приводящих к образованию холина, адреналина и других биологически важных соединений. Участвует в витаминном обмене (витамин B_{12}, фолиевая кислота), в обмене жиров и фосфолипидов, проявляет липотропное действие. Является источником серы для биосинтеза цистеина. Недостаток метионина в пище приводит к нарушению биосинтеза цистеина, белков, замедлению роста и развития организма, к тяжелым функциональным расстройствам.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КУЛИНАРНАЯ ОБРАБОТКА ПИЩИ - кулинарная обработка пищевых продуктов механическими способами с целью изготовления блюд, кулинарных изделий и полуфабрикатов.

МИКРОНУТРИЕНТЫ - (от греч. *micros* - малый и лат. *nutritio* - питание) - пищевые вещества, нужные организму в малых количествах. Суточная потребность в этих веществах часто измеряется долями граммов (миллиграммами и микрограммами). Микронутриенты представлены витаминами, биоэлементами, некоторыми минеральными веществами и т.д. Микронутриенты не являются источниками энергии, но участвуют в ее усвоении, а также в регуляции различных функций и осуществлении процессов роста и развития организма.

МИКРОФЛОРА - совокупность видов микроорганизмов, обнаруживаемая в определенном органе (в полости рта, кишечнике)

МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ВОДЫ - показатель общего содержания растворенных в воде минеральных солей (г/л).

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ - природные воды, содержащие минеральные компоненты и газы, способные оказывать лечебное действие на организм человека.

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ ИСКУССТВЕННЫЕ - аналоги природных минеральных вод, приготовленные из сопутствующих веществ (солей, газов и др.) путем растворения их в пресной воде.

МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН - вид обмена, включающий процессы поступления, связывания, распределения, превращения в организме и выделения неорганических веществ.

МИНОРНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА - вещества различного химического строения, присутствующие в пищевых продуктах (флавоноиды, индолы, органические кислоты и др.), обладающие специфическим (протекторным, регуляторным) влиянием на разнообразные функции отдельных метаболических систем и организма в целом.

МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ - продукты, изготовляемые на основе коровьего молока с добавлением ингредиентов, повышающих его питательные свойства; предназначаются для искусственного и смешанного вскармливания детей, а также для лечебного питания.

МОЛОЧНЫЙ САХАР - *см.* Лактоза.

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПИТАНИЯ - несоответствие энергетической ценности пищи и(или) содержания отдельных пищевых веществ в рационе физиологическим потребностям организма; недостаточность питания приводит к возникновению алиментарных заболеваний.

НЕНУТРИЕНТЫ - термин, используемый некоторыми авторами для обозначения неперевариваемых, балластных веществ.

НИАЦИН - *см.* Витамин РР.

НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА - *см.* Витамин РР.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ - государственные стандарты, санитарные и ветеринарные правила и нормы, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, контролю за их качеством и безопасностью, условиям их изготовления, хранения, перевозок, реализации и использования, утилизации или уничтожения некачественных, опасных пищевых продуктов, материалов и изделий.

НУТРИЕНТЫ - *см.* Пищевые вещества.

НУТРИЦЕВТИКИ - биодобавки, концентраты БАВ, предназначенные для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека отдельными БАВ или их комплексами.

НУТРИЦИОЛОГИЯ - (от лат. *nutritio* - питание и греч. *logos* - учение) - это наука о пище и питании, о продуктах питания, о пищевых веществах и других компонентах, содержащихся в этих продуктах, об их действии и взаимодействии, об их потреблении, усвоении, расходовании и выведении из организма, об их роли в поддержании здоровья или возникновении заболеваний. В сферу интересов нутрициологии входят питание и пища, пищевые вещества и пищевые продукты, физиологические и биохимические процессы в организме, которые связаны с поступлением, расходованием и выведением пищевых веществ и продуктов их обмена. Непосредственное отношение к нутрициологии имеют процессы нарушения здоровья под влиянием неполноценнного питания и, наоборот, профилактическое и лечебное воздействие на организм человека здоровой пищи и правильного образа жизни. В круг интересов нутрициологии входят и

пищевое поведение человека, и выбор пищи, и обработка и хранение пищевых продуктов, и вопросы пищевого законодательства и многое другое.

Поэтому развитие нутрициологии тесно связано с химией и биохимией, физиологией пищеварения и гигиеной питания, с кулинарией и профилактической медициной. Зависимость качества жизни современного человека от ухудшающегося состояния окружающей среды привела к тому, что некоторые экологические проблемы тоже стали предметом внимания нутрициологии.

Современная нутрициология состоит из двух больших и взаимосвязанных разделов: частной и общей нутрициологии.

НУТРИЦИОЛОГИЯ общая - включает общие сведения о питании, пище и пищевых веществах, эссенциальных и заменимых компонентах пищи. Здесь же рассматриваются сведения о содержании пищевых веществ в отдельных продуктах питания, сведения о белковом, жировом, витаминном и других видах обмена веществ.

НУТРИЦИОЛОГИЯ частная - связана с практической стороной проблемы питания. Здесь рассматриваются вопросы нутриентной обеспеченности различных групп населения и общества в целом, применение продуктов питания в профилактических и лечебных целях, а также другие прикладные вопросы науки о питании.

ОБЕЗВОЖИВАНИЕ - резкое уменьшение содержания воды в организме, обусловленное ее недостаточным поступлением или чрезмерным выделением.

ОБЕССОЛИВАНИЕ - чрезмерная потеря солей организмом (с потом, при поносе, неукротимой рвоте, в результате приема некоторых лекарств).

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ - совокупность процессов превращения веществ и энергии в живом организме и обмена организма веществами и энергией с окружающей средой.

ОБОРОТ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ИЗДЕЛИЙ - купля-продажа (в том числе экспорт и импорт) и иные способы передачи пищевых продуктов, материалов и изделий, их хранение и перевозки.

ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ - деятельность разработчика новой продукции, изготовителя продукции по

установлению ее свойств и характеристик, представляющих потенциальную опасность для жизни и здоровья человека, по организации разработки гигиенических нормативов качества и безопасности, а также требований по их обеспечению на этапах обращения пищевой продукции.

ОБРАЩЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ - деятельность, связанная с разработкой, производством, переработкой, закупкой, поставкой, хранением, ввозом на территорию страны, транспортировкой, реализацией, использованием, утилизацией и уничтожением пищевой продукции.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ - совокупность предприятий различных организационно-правовых форм и граждан-предпринимателей, занимающихся производством, реализацией и организацией потребления кулинарной продукции.

ОЖИРЕНИЕ – патологическое состояние, сопровождающееся избыточным отложением жира в организме, и приводящее, как правило, к нарушениям функций многих органов и систем.

ОЖИРЕНИЕ АЛИМЕНТАРНОЕ - ожирение, обусловленное избыточным приемом пищи по сравнению с уровнем энергозатрат.

ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ - яблочная, лимонная, янтарная, винная и другие кислоты, содержащиеся гл. обр., во фруктах.

ОРОТОВАЯ КИСЛОТА (син. Витамин B_{13}) - витаминоподобное вещество, производное урацила, содержится во всех живых клетках, участвует в биосинтезе пиримидиновых нуклеотидов

ОСНОВНОЙ ОБМЕН - количество энергии, расходуемое человеком при полном покое, натощак и при комфортной температуре тела. Выражается в ккал за 1 ч (или 1 сут) в расчете на 1 кг массы тела.

ОТРАВЛЕНИЕ - интоксикация организма, вызванная действием веществ, поступающих в него извне.

ОТРАВЛЕНИЕ ПИЩЕВОЕ (син. Токсикоз пищевой) - интоксикация пищевыми продуктами, содержащими токсические вещества.

ПАНГАМОВАЯ КИСЛОТА (син. Витамин B_{15}) - витаминоподобное вещество, водорастворимый антиоксидант, увеличивающий свою эффективность при приеме вместе с витаминами А и Е. Участвует в синезе

белков, способствует снижению уровня холестерина в крови, защищает печень от цирроза, смягчает проявления стенокардии и астмы, предотвращает похмелье, уменьшает тягу к спиртному, ускоряет восстановление сил при усталости, стимулирует иммунные реакции.

ПАНТОТЕНОВАЯ КИСЛОТА (син. Витамин B_3) - водорастворимый витамин, легко разрушается при нагревании в щелочных и кислых растворах. Натуральные источники - мясо, цельное зерно, лесной орех, завязь пшеницы, почки, печень, сердце, зеленые овощи, пивные дрожжи, отруби, яичный желток, куриное мясо; частично синтезируется в организме человека.

Биологическая роль витамина определяется наличием в ее структуре коэнзима А, важнейшей функцией которого является способность превращать холин в ацетилхолин, а также участием в процессах тканевого метаболизма.

ПАРААМИНОБЕНЗОЙНАЯ КИСЛОТА (син. Витамин Вх) - витаминоподобное водорастворимое вещество; источники поступления в организм - печень, почки, отруби, рис, неочищенное зерно, патока, пивные дрожжи; может также синтезироваться в организме. Способствует активизации кишечной микрофлоры, выработке фолиевой кислоты.

ПАРАФАРМАЦЕВТИКИ - класс БАД, по своему внешнему виду и действию близких к лекарственным средствам (таблетки, капсулы, настойки и пр.); парафармацевтики оказывают общеоздоровительное, общеукрепляющее действие на организм, могут применяться профилактически и в комплексном лечении заболеваний. В состав парафармацевтиков обычно входят природные БАВ растительного или минерального происхождения, обладающие фармакологической активностью.

ПЕКТИНЫ - кислые водорастворимые полисахариды, составная часть многих плодов и корнеплодов; в организме человека активно связывают тяжелые металлы и радионуклиды, улучшают перистальтику кишечника и способствует более быстрому выведению токсических веществ.

ПЕЛЛАГРА - заболевание, обусловленное недостаточностью никотиновой кислоты, триптофана и рибофлавина; характеризуется поражениеми кожи, пищеварительного тракта и нарушениями психики.

ПЕПСИН - общее название протеолитических ферментов класса гидролаз; пепсин образуется в желудочном соке из пепсиногена и участвует в переваривании белков пищи.

ПЕПСИНОГЕН - неактивный предшественник пепсина, превращающийся в него в присутствии соляной кислоты желудочного сока.

ПЕПТИДЫ - структурные элементы молекулы белков, представляющие собой два или более остатков аминокислот; к производным пептидов относятся многие гормоны, антибиотики, некоторые витамины.

ПЕРЕВАРИВАЕМОСТЬ - способность пищи, сложных пищевых веществ распадаться в пищеварительном тракте до простых, усваиваемых организмом веществ (аминокислоты, свободные жирные кислоты и пр.).

ПЕРЕВАРИВАНИЕ ПИЩИ - расщепление сложных пищевых веществ на более простые под действием ферментов, вырабатываемых органами пищеварительной системы.

ПЕРИСТАЛЬТИКА - волнообразные сокращения полого органа (пищевода, желудка, кишечника), перемещающие содержимое этого органа.

ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - нарушение функций печени.

ПЕЧЕНЬ - орган пищеварительной системы, участвующий в различных видах обмена веществ, выполняющий функции обезвреживания токсических веществ, желчеобразования.

ПИРИДОКСИН - *см.* Витамин B_6.

ПИТАНИЕ - процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения пищевых веществ, необходимых организму для покрытия энергетических затрат, построения и обновления тканей, поддержания репродуктивной способности, обеспечения и регуляции функций.

ПИТАНИЕ ИСКУССТВЕННОЕ - введение питательных веществ в организм пациента с помощью желудочного зона, клизмы или парентеральным путем.

ПИТАНИЕ ЛЕЧЕБНОЕ - *см.* Диетотерапия.

ПИТАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ - рацион питания, специально подобранный для предупреждения в организме нарушений, обусловленных воздействием вредных производственных факторов.

ПИТАНИЕ НЕПОЛНОЦЕННОЕ - обусловленное недостаточностью (или отсутствием) какого-либо компонента, необходимого для нормальной жизнедеятельности организма.

ПИТАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ - сеть специализированных предприятий (ресторанов, кафе, и т.п.), в которых осуществляется питание.

ПИТАНИЕ ПОЛНОЦЕННОЕ - питание с достаточным количеством всех компонентов, необходимых для нормальной жизнедеятельности компонентов.

ПИТАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЕ - сбалансированное питание при оптимальном режиме приема пищи.

ПИТАНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОЕ - полноценное питание с оптимальными количеством и соотношением всех компонентов пищи, в соответствии с индивидуальными физиологическими потребностями организма.

ПИТАТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ - концентрированная смесь пищевых продуктов, подвергнутая специальной обработке для улучшения ее усваиваемости.

ПИТАТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ ДЕТСКАЯ – пищевой продукт приготовленная из молочных и растительных продуктов и предназначенный для питания детей первого года жизни.

ПИЩА - это совокупность пригодных к употреблению пищевых продуктов, натуральных или подвергнутых дополнительной обработке (промышленной, кулинарной). Пища человека состоит из продуктов растительного, животного, минерального происхождения, а также продуктов, получаемых синтетическим (технологическим) путем.

ПИЩЕВАРЕНИЕ - совокупность физических, химических и физиологических процессов, в результате которых пищевые вещества расщепляются до более простых химических соединений, способных проходить через стенки желудочно-кишечного тракта, поступать в кровоток и усваиваться клетками организма.

ПИЩЕВАРЕНИЕ ДУОДЕНАЛЬНОЕ - проходящее в полости двенадцатиперстной кишки под действием сока поджелудочной железы, желчи и сока дуоденальных желез.

ПИЩЕВАРЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНОЕ - проходящее в полости желудка под действием сока желудочных желез.

ПИЩЕВАРЕНИЕ КИШЕЧНОЕ - проходящее в полости тонкой и толстой кишки под действием сока кишечных желез и кишечной микрофлоры.

ПИЩЕВАРЕНИЕ ПОЛОСТНОЕ - осуществляемое пищеварительными ферментами в полости кишечника.

ПИЩЕВАРЕНИЕ ПРИСТЕНОЧНОЕ (контактное, мембранное) - осуществляемое пищеварительными ферментами, находящимися на микроворсинках слизистотй оболочки внутренней поверхности тонкой кишки.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА - система, состоящая из пищеварительного тракта и пищеварительных желез.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ ФЕРМЕНТЫ - образуются в специальных секреторных клетках пищеварительных желез и поступают внутрь пищеварительного тракта вместе со слюной, желудочным, поджелудочным и кишечным соками. Пищеварительные ферменты делятся на три основные группы: протеазы, липазы и амилазы.

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ ТРАКТ (син. Желудочно-кишечный тракт) - часть пищеварительной системы, включает ротовую полость, глотку, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник. Пищеварительный тракт обеспечивает продвижение, механическую и химическую обработку пищи, всасывание пищевых веществ и выведение непереваренных остатков пищи в виде кала.

ПИЩЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ - продовольственное сырье, пищевые продукты и их ингредиенты, этиловый спирт и алкогольная продукция.

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА - совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяются физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии.

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩИ - *см.* Биологическая ценность пищи.

ПИЩЕВОД - мышечный трубчатый орган пищеварительной системы, расположенный между глоткой и желудком, служащий для проведения пищи в желудок.

ПИЩЕВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО - совокупность изданных государственными органами законов, постановлений, стандартов и инструкций,

регламентирующих производство пищевых продуктов, их качество, ассортимент, правила реализации, меры по предупреждению фальсификации, по профилактике пищевых отравлений и т.п.

ПИЩЕВОЕ ОТРАВЛЕНИЕ - *см.* Отравление пищевое.

ПИЩЕВОЙ РАЦИОН - необходимый качественный и количественный состав потребляемых пищевых продуктов, обеспечивающий нормальную жизнедеятельность организма.

ПИЩЕВОЙ РЕЖИМ - *см.* Режим питания.

ПИЩЕВЫЕ АРОМАТИЗАТОРЫ - пищевые добавки, используемые для придания пищевым продуктам необходимого аромата.

ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА (син. Нутриенты) - органические и неорганические вещества, входящие в состав пищевых продуктов (белки, аминокислоты, жиры, углеводы, витамины, макро- и микроэлементы, минеральные вещества, пищевые волокна) и используемые организмом для обеспечения своей жизнедеятельности (функционирование различных органов, выполнение физической и умственной работы, поддержание температуры тела). Пищевые вещества разделяют на макро- и микронутриенты.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ - природные или полученные искусственным путем вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях облегчения технологических операций и полноты переработки сырья, придания пищевым продуктам определенных свойств (цвет, запах, консистенция и т.д.), увеличения длительности сохранения качества пищевых продуктов.

ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ - употребляемые человеком в пищу продукты в натуральном или переработанном виде (т.е., подвергнутые кулинарной или промышленной обработке), используемые в качестве источников энергии и "строительных" веществ. К пищевым продуктам отнесены продукты детского и диетического питания, минеральная вода, алкогольная продукция (в том числе - пиво), безалкогольные напитки, жевательная резинка, а также продовольственное сырье, пищевые добавки, БАД и "функциональные" пищевые продукты. Все пищевые продукты состоят из необходимых организму питательных веществ.

ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА - железа внешней и внутренней секреции, продуцирующая пищеварительные ферменты и гормоны, участвующие в углеводном и липидном обмене.

ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ, ПНЖК

(Витамин F) - линолевая, линоленовая, арахидоновая и др., являющиеся важным компонентом структуры клеточных мембран; активно участвуют в липидном и энергетическом обмене, способствуют переведению холестерина в растворимую форму и повышению эластичности стенки сосудов, положительно влияют на состояние кожи, обладают антиоксидантным и антимутагенным действием на клетки. Натуральные источники ПНЖК - растительные масла из завязи пшеницы, льняного семени, подсолнечника, соевых бобов, арахиса; грецкие орехи, миндаль, авокадо.

ПОЛОСТЬ РТА - начальный участок пищеварительного тракта; пищеварение во рту начинается с измельчения пищи в процессе жевания и увлажнения ее слюной, содержащей бактерицидные вещества и ферменты (амилаза и мальтаза), вызывающие расщепление углеводов до глюкозы.

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ – свойства обеспечивающие физиологические потребности человека, а также соответствующие целям, для которых данный вид продуктов предназначен.

ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - нарушение функции почек с задержкой выведения из организма продуктов азотистого обмена и расстройством водного, электролитного, осмотического и кислотно-щелочного равновесия.

ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ - предприятие, предназначенное для производства кулинарной продукции, мучных кондитерских и булочных изделий, их реализации и (или) организации потребления.

ПРОВИТАМИНЫ - предшественники витаминов в организме (напр., каротиноиды - прешественники витамина А, стерины - витамина D).

ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЕ СЫРЬЕ - сырье растительного, животного, микробиологического, минерального и искусственного происхождения и вода, используемые для изготовления пищевых продуктов.

ПРОДУКТЫ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ - пищевые продукты, предназначенные для питания детей (в возрасте до 14 лет) и отвечающие физиологическим потребностям детского организма.

ПРОДУКТЫ ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ - пищевые продукты, предназначенные для лечебного и профилактического питания.

ПРОЛИН - гетероциклическая аминокислота; заменимая аминокислота. Содержится в свободном виде и в составе многих белков. Является составной частью инсулина, адренокортикотропного гормона и других биологически важных пептидов. Метаболизм пролина тесно связан с глутаминовой кислотой.

ПРОТЕАЗЫ - пищеварительные ферменты, катализирующие расщепление белков.

ПРОТЕИНЫ - простые белки, состоящие только из остатков аминокислот; к протеинам относятся многие ферменты.

РАЦИОН ПИТАНИЯ - набор рекомендуемых потребителю блюд и изделий, скомплектованных по видам приема пищи в соответствии с требованиями рационального питания.

РЕЖИМ ПИТАНИЯ (син. Пищевой режим) - характеристика питания, включающая кратность, время приема пищи и распределение ее по калорийности и химическому составу, а также поведение человека во время еды.

РЕТИНОЛ - *см.* Витамин А.

САНИТАРНАЯ ОХРАНА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ - комплекс мероприятий органов санитарного надзора, направленных на обеспечение высокой пищевой ценности и безопасности пищевых продуктов.

СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ - соотношение пищевых веществ в рационе питания, обеспечивающее максимальную усваиваемость пищи и соответствующие потребностям организма количество и состав пищевых веществ.

СВОБОДНЫЕ РАДИКАЛЫ - атомы или химические соединения с неспаренным электроном; с участием свободных радикалов осуществляются

важные биохимические процессы (напр., ферментативное окисление), однако их избыток вреден для организма.

СЕРИН - моноаминомонокарбоновая кислота, заменимая аминокислота; играет важную роль в проявлении каталитической активности расщепляющих белки ферментов (сериновых протеаз). Участвует в биосинтезе глицина, серосодержащих аминокислот (метионина, цистеина).

СКОМПЛЕКТОВАННЫЙ ОБЕД (ЗАВТРАК, ПОЛДНИК, УЖИН) - набор блюд и изделий для приема пищи, составленный с учетом требований рационального питания.

СОЛЕВОЙ БАЛАНС - соотношение количества поступающих в организм и выделяемых им минеральных веществ, обеспечивающее сохрание их постоянного уровня в тканях и внутренних средах организма.

СТЕРИНЫ - биологически активные полициклические спирты из группы стероидов, содержащиеся в клеточных мембранах всех клеток (напр., холестерин).

СТОЛ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ - общее название разработанных в СССР стандартных диет, обозначенных номерами от 1 до 15; энергетическая ценность, химический состав и физические свойства каждой из этих диет подобраны таким образом, чтобы обеспечивать лечебное воздействие при определенной группе болезней.

СТОМАТИТ - воспаление слизистой оболочки полости рта.

СТОМАТИТ МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ - стоматит, обусловленный употреблением некоторых лекарственных средств (напр., антибиотики, сульфаниламиды), возникающий обычно при повышенной индивидуальной чувствительности.

СТОМАТИТ ПЕЛЛАГРОЗНЫЙ - стоматит, возникающий при недостатке никотиновой кислоты, проявляющийся резкой гиперемией и сухостью слизистой оболочки, атрофией сосочков языка и его отечностью.

СТОМАТИТ ЦИНГОТНЫЙ - стоматит, возникающий при недостатке аскорбиновой кислоты; характеризуется кровоточивостью слизистой оболочки полости рта.

СУТОЧНЫЙ РАЦИОН ПИТАНИЯ - включающий скомплектованные обед, завтрак, полдник, ужин.

ТАУРИН - промежуточный продукт превращения в организме цистеина - серосодержащая аминокислота. Способствует улучшению энергетических процессов, играет важную роль в обмене липидов. В лечебных целях таурин (тауфон) применяется при дистрофических поражениях сетчатой оболочки глаза, а также как средство стимуляции восстановительных процессов при травмах роговицы.

ТИАМИН - *см.* Витамин B_1.

ТИРОЗИН – ароматическая, аминокислота, заменимая аминокислота; входит в состав многих белков и пептидов (казеин, инсулин и др.). В организме участвует в биосинтезе дофамина, адреналина, меланинов, а также гормонов щитовидной железы. Врожденные дефекты обмена тирозина приводят к развитию слабоумия.

ТОКОФЕРОЛ - *см.* Витамин Е.

ТОКСИКОЗ ПИЩЕВОЙ - *см.* Отравление пищевое.

ТРЕОНИН - моноаминомонокрабоновая кислота, незаменимая аминокислота; входит в состав почти всех белков. Содержится в нервной ткани, сердце, скелетных мышцах. Способствует поддержанию белкового баланса в организме. Принимает участие в выработке антител, повышает иммунную защиту, играет важную роль в образовании коллагена и эластина.

ТРИПСИН - протеолитический фермент, катализирующий расщепление белков, пептидов, образуется из трипсиногена в просвете кишечника, участвует в переваривании пищи.

ТРИПТОФАН - гетероциклическая аминокислота, незаменимая аминокислота; участвует в образовании никотиновой кислоты и серотонина. Способствует процессам роста и регенерации тканей. Недостаток триптофана в пище может быть причиной многих функциональных и органических нарушений. Расстройства обмена триптофана наблюдаются при диабете, туберкулезе, онкологических заболеваниях. Нарушения обмена триптофана могут приводить к слабоумию. Добавление триптофана повышает пищевую ценность многих белков.

УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН - вид обмена, включающий процессы поступления углеводов в организм, их расщепления, всасывания, биосинтеза углеводов, свойственных данному организму, их распада и выделения конечных продуктов.

УГЛЕВОДЫ - природные органические соединения, представляющие собой альдегидо- и кетоноспирты (к ним относятся крахмал и сахара); служат главным источником энергии для организма. Много углеводов в виде крахмала содержится в хлебе, рисе, кукурузе, картофеле, в кондитерских изделиях, сладких плодах и ягодах. Углеводы имеют важное значение для деятельности мышц, нервной системы, сердца, печени и других органов.

УГЛЕВОДЫ НЕУСВАИВАЕМЫЕ (син. Углеводы трудноусваиваемые) - высокомолекулярные углеводы в составе продуктов растительного происхождения (напр., клетчатка), слабо поддающиеся расщеплению при воздействии пищеварительных соков.

УГЛЕВОДЫ РАФИНИРОВАННЫЕ - легко усваиваемые углеводы, извлеченные из растительного сырья и очищенные от сопутствующих (балластных) веществ для употребления в пищу.

УГЛЕВОДЫ ТРУДНОУСВАИВАЕМЫЕ - *см.* Углеводы неусваиваемые.

УГЛЕВОДЫ УСВАИВАЕМЫЕ - углеводы в составе продуктов питания, эффективно перевариваемые и используемые организмом (напр., крахмал, гликоген, сахароза).

УДОСТОВЕРЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ - документ, в котором изготовитель удостоверяет соответствие качества и безопасности каждой партии пищевых продуктов требованиям нормативных, технических документов.

УДОСТОВЕРЕНИЕ О КАЧЕСТВЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ - документ, в котором изготовитель подтверждает происхождение пищевой продукции и ее соответствие требованиям нормативной и технической документации.

УСВАИВАЕМОСТЬ ПИЩЕВОГО ВЕЩЕСТВА - доля поступившего внутрь пищевого вещества, которая использована организмом; зависит от перевариваемости пищи и от полноты всасывания.

ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ - умышленно измененные (поддельные) и (или) имеющие скрытые свойства и качества, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной.

ФЕНИЛАЛАНИН - фениламинопропионовая кислота, незаменимая аминокислота; входит в состав практически всех белков, встречается в свободном состоянии. Участвует в биосинтезе меланинов, адреналина, норадреналина, обеспечении функций щитовидной железы. Потребность организма в фенилаланине возрастает при отсутствии в пище тирозина. Врожденное нарушение обмена фенилаланина приводит к наследственному заболеванию - фенилкетонурии, сопровождающейся умственной отсталостью.

ФЕРМЕНТЫ (син. Энзимы, Биокатализаторы) - белки, содержащиеся во всех живых клетках; выполняют функции. специфических катализаторов превращения веществ.

ФЕРМЕНТЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ - участвующие в процессах расщепления пищевых веществ (напр., пепсин, трипсин, гиалуронидаза).

ФИЛЛОХИНОНЫ - *см.* Витамин К.

ФОЛИЕВАЯ КИСЛОТА (Витамин В9, Витамин Вс) - водорастворимый витамин; в животных продуктах содержится в очень небольшом количестве. Из растительных продуктов удовлетворительными источниками фолиевой кислоты могут служить салат, картофель, томаты, бобы, фасоль, пшеница, рожь, зародыши пшеницы, капуста, свекла, а также яичный желток, пекарские и пивные дрожжи. Биологически активную форму этот витамин приобретает лишь в процессе пищеварения. При нормальном составе микрофлоры в кишечнике организм может синтезировать фолиевую кислоту самостоятельно.

Фолиевая кислота участвует в биосинтезе нуклеиновых кислот, в метаболизме аминокислот. Витамин необходим для нормального функционирования ЦНС и костного мозга. Недостаток фолиевой кислоты сопровождается развитием заболеваний крови и желудочно-кишечного тракта.

В период беременности дефицит витамина может вызвать появление уродств у плода и привести к нарушению психического развития новорожденных.

ФОСФОЛИПИДЫ - сложные эфиры глицерина и жирных кислот, содержащие фосфорную кислоту и азотсодержащие группы; входят в состав всех клеточных мембран, их содержание в тканях печени достигает 50 %, в тканях мозга – 30 %.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ - пищевые продукты, которые подвергаются элиминации, обогащению или замене по составу нутриентов (напр., продукты, обогащенные пищевыми волокнами, витаминами, микроэлементами и т.д.)..

ХОЛАНГИТ - воспаление желчных протоков.

ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛ - *см.* Витамин D.

ХОЛЕСТЕРИН - вещество, содержащееся в животных жирах, яичных желтках, икре, мозгах, печени, почках; в организме является необходимой составной частью клеток, играет большую роль в деятельности нервной системы, необходим для образования ряда гормонов, желчных кислот; нарушение обмена холестерина приводит к его отложению в стенках сосудов, образованию камней и другим патологическим процессам.

ХОЛИН (син. Витамин B_4) - витаминоподобное вещество. Натуральные источники холина - желток куриного яйца, мозги, сердце, зеленые листовые овощи, дрожжи, печень, пшеничные зародыши. Холин способствует утилизации жиров и холестерина, тормозит развитие атеросклероза в старческом возрасте. Улучшает функции печени, в частности выведение из организма токсических веществ.

ЦИАНОКОБАЛАМИН - *см.* Витамин B_{12}.

ЦИНГА - болезнь, обусловленная недостаточным поступлением с пищей витамина С или нарушением его всасывания.

ЦИСТЕИН - L-альфа-амино-бета-тиопропионовая кислота, заменимая серосодержащая кислота; входит в состав почти всех природных белков, занимает центральное место в обмене серосодержащих соединений. Выполняет защитную функцию, связывая токсичные ионы тяжелых металлов, соединения мышьяка, цианиды, ароматические углеводороды.

ЦНС - центральная нервная система.

ЭКСКРЕЦИЯ - сопокупность физиологических процессов, направленных на освобождение организма от продуктов метаболизма, избытка воды, поступивших с пищей чужеродных веществ и т.д.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩИ - количество энергии (ккал, кДж), высвобождаемой в организме человека из пищевых веществ для обеспечения его физиологических функций.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩЕВОГО ВЕЩЕСТВА - количество энергии (ккал, кДж), освобождающееся в организме при окислении 1 г определенного вида пищевых веществ.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА - суммарное количество энергии (ккал, кДж), освобождающееся в организме при окислении пищевых веществ, входящих в состав определенного пищевого рациона, с учетом их усвояемости.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС - соотношение количеств энергии, поступившей в организм (гл. обр., с пищей) и израсходованной организмом.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН - вид обмена, включающий процессы накопления, превращения, использования и рассеяния энергии.

ЭНЗИМЫ - *см.* Ферменты.

ЭНТЕРИТ - воспаление слизистой оболочки тонкой кишки.

ЭНТЕРОКОЛИТ - воспаление слизистой оболочки тонкой и толстой кишки.

ЭРГОКАЛЬЦИФЕРОЛ - *см.* Витамин D_2.

ЭУБИТОТИКИ - БАД, в состав которых входят живые микроорганизмы и(или) их метаболиты, оказывающие нормализующее воздействие на состав и биологическую активность микрофлоры пищеварительного тракта.

Список использованных источников

1 **Маймулов, В.Г.** Питание и здоровье детей [Текст] / В.Г. Маймулов, И.Ш. Якубова, Т.С. Чернякина. - СПб ГМА им. И.И.Мечникова, 2003. – 354 с.

2 **Мартинчик, А.Н.** Питание человека (основы нутрициологии) [Текст] / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, А.Б. Петухов. -М.:ГОУ ВУНМЦ МЗРФ, 2002.– 572 с.

3 **Тутельян, В.А.** Микронутриенты в питании здорового и больного человека [Текст] : Справочное руководство по витаминам и минеральным веществам./ В.А. Тутельян, В.Б.Спиричев, Б.П.Суханов, В.А.Кудашева. – М.: Колос, 2002. – 424 с.

4 **Покровский, А.А.** Беседы о питании. [Текст] – М.: Экономика, 1986.– 367 с.

6 **Самсонов, М.А.** Справочник по диетологии [Текст] / М.А. Самсонов, А.А. Покровский. – М.: Медицина, 1992. – 464 с.

7 **Скальная, М.Г.** Химические элементы - микронутриенты как резерв восстановления здоровья жителей России [Текст] / М.Г. Скальная, Р.М. Дубовой, А.В. Скальный. - Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 2004. – 239 с.

8 **Davis, A.** Нутрицевтика. Питание для жизни, здоровья и долголетия [Текст]. - М.: Саттва, 2004. – 544 с.